第24卷 第2期 昆虫学报 Vol. 24, No. 2
1981年5月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA May, 1981

带背飞虱属的厘订

葛钟麟 丁锦华 田立新
(安徽农学院) (江苏农学院)

带背飞虱属(*Himeunka* Matsumura et Ishihara, 1945)隶属于同翅目,飞虱科(Delphacidae),系据日本模式种所成立,至目前为止世界记录只有一种,笔者等在国内共采得三种,其中包括模式种及二新种。此属原描述很简单,其后 Ishihara (1949) 在"Revision of the Araeopidae of Japan, Ryukyu Islands and Formosa (Hemiptera)"著作中,对此属的再描述也欠明确,模式种的描述亦复如此,尤其是雄性外生殖器未作解剖描绘,由此已引起误解。Г. А. Ануфриев (1977) 在 Зоологический журнал Том. LVI вып. 6:855—869 上发表的"Цикадовые семейства Delphacidae (Homoptera, Auchenorrhycha) фауны Курильских островов"一文中,即将其它种误定为本属的模式种 *H. tateyamaella* (Matsumura, 1935),并进一步认为此属是 *Toya* Distant, 1906 的同物异名,乃将该种新组合为 *Toya tateyamaella* (Matsumura),一误再误。为此我们特将此属加以厘订。

带背飞虱属 *Himeunka* Matsumura et Ishihara, 1945

模式种: *Unkana kushiana* Matsumura, 1935, Ins. Matsum. X(1—2): 72

Himeunka Matsumura et Ishihara, 1945, Mushi 16(10): 70; *Himeunka* Ishihara, 1949, Sci. Rep. Matsuyama Agric. Coll. No. 2: 41; *Himeunka* Ануфриев, 1977, Зоол. Ж. 56(6): 864—865, Equals *Toya* Distant, 1906 (error).

体小,细长形,体连翅长约3毫米。头顶长方形,中央长度为基部宽1.5—1.7倍,基缘平直,端缘微弧圆,侧缘直或微波曲,二侧缘略向端部收狭几平行,Y形脊主干弱或近于消失,基隔室基部宽度为主干长1.26—1.3倍,中侧脊明显中等隆起,起自侧脊中部偏基方,二脊在头顶顶端或额基端会合,侧面观头顶微突起几平直,与额相延成直角相交但圆接,不与复眼前缘平行;额长形,基部狭,二侧脊自基部向复眼中部显然扩展,继之近于平行而微渐拱出,至端部收狭,以中部偏端方或中部或近端部最宽,长度为最宽处宽2.5—2.7倍,中脊单一或在基端分叉,唇基较短,为额长0.64—0.65倍,后唇基中央长度与基部宽度相等或稍长(1.2倍以下),基部宽度略大于额末端宽,侧面观额平直或微拱出,后唇基微隆起;喙伸达中足转节,次端节长于端节;复眼肾形,下缘中等凹入;触角圆筒形,伸达或接近额唇基缝,第1节长度大于端部宽约1.4倍,第2节为第1节长2倍许,比第1节膨大。前胸背板中央长度明显地比头顶短为其长0.7倍,后缘呈浅角凹入,具三脊,中域有一圆印痕,二侧脊直伸,向侧后方散开,抵近后缘或于后缘前消失;中胸背板宽大于长1.3—1.43倍,略长于头顶与前胸背板长度和(1.13—1.2倍),小盾片向后尖锐突出,三脊,中脊至小盾片消失,二侧脊几平行;后足胫节侧缘具二刺,一在基部另一在中部偏端方,端部生刺5枚,第1跗节生端刺7枚,第2跗节4枚,第1跗节的长度约与另二跗节长度和相等,胫距薄,大,后缘具齿17—25枚。前翅狭长,超过腹部末端甚多,长大于宽约3.3倍,端部圆,Sc + R 脉在近中部分叉,比 Cu 1 脉分叉偏基方,后者与爪共脉入缘处位于同一水平。

雄虫臀节短,臀突中等大小,腹缘着生一对较长的臀刺,或于两侧尚有一对短刺突。生殖节开口宽

本文于1978年8月收到。

圆或为卵圆形，侧腹缘完整；膈中域隆起形成膈突，致膈背缘中央突出，膈突的表面及其侧区生有小齿刺；阳茎管状，基部粗大，端部较细稍弯曲，性孔开口于末端背方，在近孔口背缘生有一横列 3—4 个小齿刺，两侧区或各有一行粗齿，各由 3—5 齿组成；阳基侧突扁平，端角略尖出或整个端部尖狭。

雌虫臀节侧角向后突出。没有发达的生殖节前片，产卵器甚长，第 1 载瓣片基部中向突出成圆状片，左右二片相接一段距离；第 2 产产瓣较粗，端部较细，侧面观背缘微弯曲几直，背缘齿列的基部不升起，齿列内齿数多少，大小形状及倾斜程度等种间不同。

体黄褐色乃至浅黑褐色，自头顶基半向后贯穿前胸背板中域及中胸背板二侧脊间，有一条宽的黄白色或淡老黄色浅色纵带，面部各脊色泽较浅淡，这些是本属的体色特征，其余色泽种间不一。

本属各种间构造特征与大小比例几乎一致，变异幅度不大，但同一种内个体间某些部分却存在着变化，因此属征原描述及其后 Ishihara (1949) 的厘订描述，虽同出一人之笔，却出现差异，如头顶的二中侧脊会合处，额区最宽处，额中脊于基端分叉否，触角伸达部位等，经研究均属于个体间变异范围。在这次厘订描述中已予统一。又在原描述内，认为前胸背板二侧脊伸达后缘，仔细观察及查看个体间变化后，应明确为抵近。此外，原描述提出雄虫阳基侧突很小是本属的特殊特征，因新属成立时只有一种，从现有三种归纳则非如此，不能作为属征。

本属与 *Sogata* Distant, 1906 及 *Matutinus* Distant, 1917 等属相近，与前一属的区别主要在于前一属额显然以端部最宽，触角第 1 节较长，长于第 2 节长度一半，雄虫生殖节的膈与阳茎形状迥异；与后一属的区分主要在于后者体较长大，触角不伸达额唇基缝，中胸背板侧脊向侧后方散开，后足第 1 跗节端刺为 5 枚，雄虫臀节二臀刺基部宽离，生殖节中的膈与阳茎形状构造特征也不同。此属与 *Toya* Distant, 1906 区别显著，除去雄性外生殖器外，最明显的不同处在于后者头顶与额显然短，侧面观头顶与额弧圆相接，与复眼前缘平行。

种 检 索 表

1(2) 体背侧区深黄褐至黑褐色，面部黑褐色，前翅具翅斑及端部后半一弧形带烟褐色 ··············· ***chibana*** **新种。**
2(1) 体背侧区淡黄褐或橙黄褐色，面部黄褐或暗黄褐色，前翅无翅斑，端部后半仅有一不十分明显的烟污宽纵带。
3(4) 前、中足基节黑褐色，雄虫臀刺一对，阳基侧突长，端部渐尖狭 ··· ***baina*** **新种。**
4(3) 前、中足基节藁黄色，雄虫臀刺二对，阳基侧突短小，末端宽内端角尖出········ ***tateyamaella*** **(Matsumura)**

带背飞虱 *Himeunka tateyamaella* (Matsumura)（图 1）（中国新记录）

Unkana tateyamaella Matsumura, 1935, Ins. Matsum., **9**: 135; *Unkana kushiana* Matsumura, 1935, Ibid., **10**: 72; *Unkanella tateyamaella* Esaki et Ishihara, 1943, Cat. Araeopid. Imp. Jap., 21; *Unkanella kushiana* Esaki et Ishihara, 1943, Ibid., 22; Himeunka *kushiana* Matsumura et Ishihara, 1945, Mushi, **16**: 70; *Himeunka tateyamaella* Matsumura et Ishihara, 1945, Ibid., 71; *Himeunka tateyamaella* Ishihara, 1949, Sci. Rep. Matsuyama Agric. Coll. no. **2**: 42; *Toya tateyamaella* Ануфриев, 1977, Зоол. Ж. **56** (6): 864—5 (nec Matsumura)

头顶长方形，二侧脊微波曲几平行，中央长度大于基部宽 1.5 倍，二中侧脊起自侧脊距基端 1/3处，于顶端或额基端会合，突出于端缘，Y 形脊主干弱，基隔室基部宽度为 Y 形脊主干长 1.26 倍，为本身最长处长 1.16 倍，侧面观头顶几平直，与额成直角相交但圆接，不与复眼前缘平行；额两端收狭，中间大部分两侧几平行或微拱出，以中部或端部 1/4 处最宽，个别自基部向端部渐次加宽而以端部 1/3 处最宽，中央长度大于最宽处宽 2.7 倍，中脊单一或于基端分叉；后唇基略宽于额端部，中域长于基部宽，侧面观额几平直，后唇基微隆起；触角伸达或接近额唇基缝，基节长度大于端部宽 1.4 倍，第 2 节长于第 1 节 2 倍。前胸背板侧脊抵近后缘；中胸背板基部宽度为中央长度 1.43 倍；后足胫距具缘齿 17—21 枚。

体色黄褐或带橙色，自头顶中侧脊向后贯穿前胸背板中域及中胸背板二侧脊间，有一宽的黄白或污黄白色纵带，前翅略具淡黄褐晕几透明，后缘污黄白，在端部后区有一微烟黄褐色宽纵带（雌虫多缺如），脉与翅面同色；虫体腹面的面部各脊色略浅淡，额区脊间微污暗，单眼棕色，眼黑色；腹部背面黄褐色或棕褐色，边区污黄复白色。其余各部均为黄褐色。有少数个体赭橙色或橙色色泽较鲜。

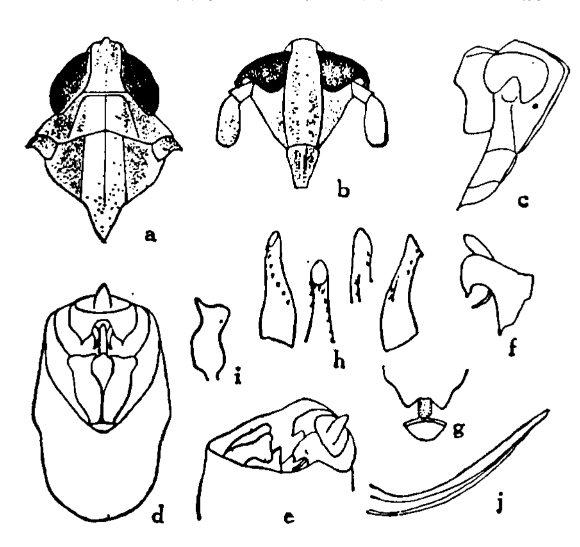


图 1 带背飞虱 *Himeunka tateyamaella* (Matsumura)
a. 头胸部背面 b. 头部腹面 c. 头部侧面 d. 雄虫生殖节 e. 生殖节半侧面 f. 臀节侧面 g. 生殖节膈 h. 阳茎 i. 阳基侧突 j. 雌虫第 2 产卵瓣

雄虫臀节较短，臀突中等大小，腹面两侧有一对小形刺突，刺突的基部隆起如丘，此刺突的内里有一对细长的成弧形弯曲的长刺突。生殖节开口宽圆略成长圆形，膈中域隆起成膈突，致膈背缘中央突出，膈突的周缘生有较粗大的小齿列，表面散生小刺如菠萝形；阳茎管状，基部粗端半渐细略曲向背方，性孔开口于末端背方，在背面近孔口生于 4 齿刺，少数个体 3 枚排成一横列，略斜向基方，另在端半左侧着生 4 或 5 齿刺成一纵行，自近孔口背侧斜向腹面中央，右侧亦有 4 齿刺如同左侧排列，但每二齿刺相接近，腹面观二行齿刺排成 V 字形；阳基侧突小，片状，于近端部缢束，端内角尖出。雌虫第 2 产卵瓣外形如图，背缘具生约 50 枚小齿，齿甚小不十分明显，倾向端方。

长翅型 雄虫体长 1.75—1.9 毫米，翅长 2.2—2.5 毫米，体连翅长 2.8—3.2 毫米；雌虫体长 2.3—2.4 毫米，翅长 2.5—2.7 毫米，体连翅长 3.1—3.3 毫米。短翅型：雌虫体长 2.35—2.4 毫米，翅长 1.55—1.85 毫米。

模式产地 日本本州、九州。

标本采地 广东、广西、福建、湖南、江西、安徽、黑龙江。

现有标本与原描述及附图对照，各部构造与体色特征均一致，仅体长为其变异幅度内的较小型。原描述较简单，未作雌雄性外生殖器解剖描绘。

此种最明显的特征是全体黄褐色，体背有一黄白色宽纵带，尤其是雄性具有二对臀刺突，阳基侧突甚小很突出。

白带背飞虱 *Himeunka baina* Ding et Kuoh 新种（图 2）

头顶长方形，基缘平截，两侧缘稍向端部收狭或微波曲，端缘略成弧形拱出，中央长度为基部宽 1.68 倍，二侧脊起自侧脊中部或偏基方，于头顶顶端或额基端会合，Y 形脊主干微弱不明显，基隔室基部宽度为 Y 形脊主干长 1.3 倍，为本身最长处长 1.05 倍，侧面观头顶与额成直角相交但圆接，与复眼前缘不平行，头顶中部微拱出；额长形，两端收狭，中间大部分两侧几平行，或微向端部加宽以端部 1/5 处最宽，中央长度为最宽处宽 2.5 倍，中脊单一或于基端分叉；后唇基基部宽于额端部，长度大于基部宽，侧面观额与唇基微隆起，整个唇基长度为额长 0.64 倍；触角伸达额唇基缝，基节长度为端部宽 1.4 倍，第 2 节为第 1 节长 1.9 倍。前胸背板侧脊直伸抵近后缘；中胸背板基部宽度大于中央长度 1.3 倍，二侧脊几平行；后足胫距具有缘齿 23 枚。

头顶端部中侧脊与侧脊间暗褐色，自中侧脊间起，向后贯穿前胸背板中域及中胸背板二侧脊间有一宽的白色纵带，头顶侧脊及前、中胸背板侧区为橙黄褐色；前翅淡黄微褐几透明，端部后半具一烟晕宽纵

带，脉同色。面部额区暗褐色，额中脊与唇基为淡藁黄色，颊区色污黄褐；复眼黑褐色，单眼棕褐，触角淡污黄微褐。胸部腹面及各足（除去基节）为污藁黄色，各足基节黑褐，但两端仍为污藁黄色。腹部背面深暗黄褐；侧区及生殖节背面淡黄微带橙褐色，腹面淡藁黄，各腹板前缘区褐色，臀突烟灰色，雌虫体色较浅，尤其是腹面，额的基部为淡污黄褐色，向下渐减淡，至唇基与胸、腹部腹面及各足全为黄白色。

雄虫臀节短，腹面二刺突基部分离，刺突较粗长，但至端部显然收狭尖细并向外方弯曲。生殖节后部开口宽圆，腹缘中间略凹入，背侧角微翘向中央；膈中域隆起形成膈突，致膈背缘中间突出，膈突表面的两侧有二行小齿刺，其侧区散生小齿；阳茎管状，基部宽端部细，性孔开口于末端背面，在背面近孔口处生有 4 个小齿刺横排成一列；阳基侧突端部较细，末端弯曲。雌虫第 2 产卵瓣背缘是齿 70 余枚，齿很小倾向端方。

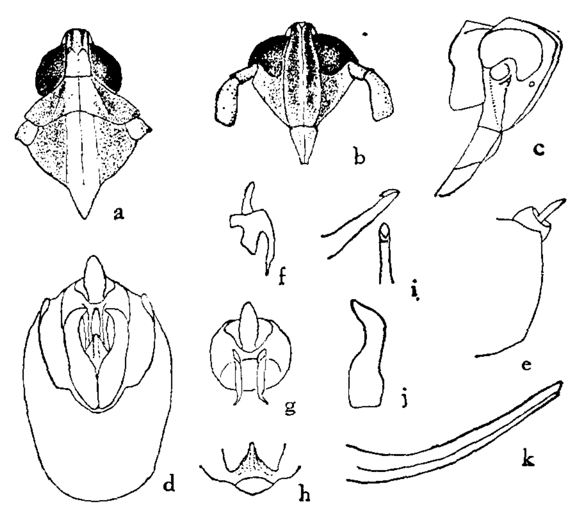


图 2　白带背飞虱 *Himeunka baina* sp. nov.

a. 头胸部背面　b. 头部腹面　c. 头部侧面　d. 雄虫生殖节　e. 生殖节侧面　f. 臀节侧面　g. 臀节腹面　h. 生殖节膈　i. 阳茎　j. 阳基侧突　k. 雌虫第 2 产卵瓣

长翅型：雄虫体长 2.0—2.15 毫米，翅长 2.4—2.7 毫米，体连翅长 3.0—3.4 毫米；雌虫体长 2.3 毫米，翅长 2.8 毫米，体连翅长 3.5 毫米。

短翅型：雌虫体长 2.0 毫米，翅长 1.8 毫米。

正模♂，广东海南岛南林（1975. XII. 19，梅有田、王学品采）；配模♀，广东海南岛(1974. IX. 21，丁锦华、沈荣武采)；副模 4♂♂，2♀♀（短翅型），广东海南岛、梅县。正模标本保存于安徽农学院，配模保存于江苏农学院，副模分置两院。

此种与带背飞虱（*H. tateyamaella*）相近似，但在额与前中足基节色泽及雄虫外生殖器各构造特征等方面，二者显然不同。

斑带背飞虱 *Himeunka chibana* Tian et Kuoh 新种（图 3）

头顶长方形，二侧缘向前略收狭几平行或微波曲，中央长度为基部宽 1.7 倍，二中侧脊起自侧脊距基端 1/3 处，于顶端或额基端会合突出于端缘，Y 形脊微弱几消失，基隔室基部宽度大于 Y 形脊主干长 1.27 倍，为本身最长处长 1.07 倍，侧面观头顶几平直，与额成直角相交但圆接，与复眼前缘不平行；额基部狭，向复眼中部显然加宽，而后微渐加宽以端部 1/4 处最宽，或中间大部两侧几平行而以中央

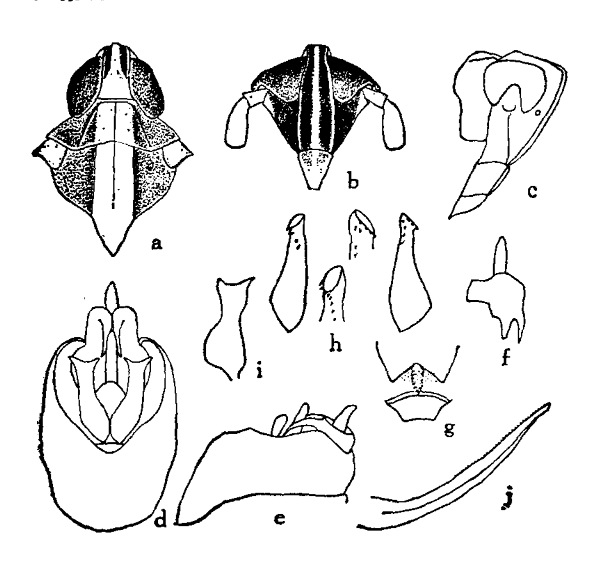


图 3　斑带背飞虱 *Himeunke chibana* sp. nov.

a. 头胸部背面　b. 头部腹面　c. 头部侧面　d. 雄虫生殖节　e. 生殖节侧面　f. 臀节侧面　g. 生殖节膈　h. 阳茎　i. 阳基侧突　j. 雌虫第 2 产卵瓣

偏端方最宽，个别自基部向端部渐次加宽以端部最宽，中央长度为最宽处宽 2.61 倍；后唇基略宽于额端部，中域长度大于基部宽，侧面观额与唇基中域平伏微拱出；触角伸达或接近额唇基缝，基节长于端部宽 1.4 倍，第 2 节为基节长 1.9 倍。前胸背板侧脊直伸，于后缘前消失或抵近后缘；中胸背板基部宽度为中央长度 1.43 倍，小盾片末端尖出；后足胫距具有缘齿 23—25 枚，个别 17 枚。

雄虫体黄褐色，头顶端半中侧脊与侧脊间黑褐色。头顶各脊及基半污黄或藁黄白或污橙黄色，此色贯穿前胸背板中域及中胸背板二侧脊间成一淡色宽纵带，前中胸背板的淡色纵带的外侧缘具黑褐或黑色纵纹，外侧区为黄褐、污黄褐或浅黑褐色，边区污黄褐；前翅淡黄微褐几透明，脉同色，但端部翅脉色黑褐，又端部后区有一烟褐黑色弧形带，起自横脉中部曲向后缘止于翅端，在后端缘的烟褐黑色带间有三个淡色斑，具有黑褐色翅斑，结合缘淡黄至藁黄白色。额各脊淡污黄褐至污黄白色，脊间及颊区色黑褐，唇基为或深或浅的黄褐色；复眼黑褐，单眼暗棕褐，触角淡黄褐色；胸部腹面及各足基节黑褐色，足其余各节藁黄至黄白色；腹部黑褐，各腹板后缘黄白。雌虫体色较浅，头顶端半脊间、面部脊间及胸部腹面与各足基节亦为黄褐色，仅略污暗，或颊色浅褐；胸部背面侧区黄褐色，浅色中纵带的外侧缘仅略暗；腹部亦黄褐色，只腹背两侧区各有一浅黑褐色纵带。其余与雄虫同。

雄虫臀节短，臀突中等大小，臀节腹面中部生有一对长刺突。生殖节开口宽圆，腹缘略凹入，背端角微翘向中央；膈中域隆起形成膈突，致膈背缘中央突出，膈突的四周生有较粗的小齿刺，中区齿刺较小且稀疏，整个如菠萝形，膈突的两侧区亦着生小齿刺；阳茎管状，基部粗大，端半较细略曲向背方，性孔开口于末端背方，在背面近孔口处有 4 齿刺横成一列，端半部左侧有齿刺 2 或 3 枚，右侧有 4 或 5 枚，每 2 齿刺相接近，左右各齿刺均排成纵行或斜向腹面；阳基侧突片状长形，中部略收缢，端部二侧角尖出，其中外端侧角较长。雌虫第 2 产卵瓣背缘具齿近 40 枚，齿较粗大明显，倾向端方。

长翅型 雄虫体长 1.85—1.95 毫米，翅长 2.4—2.6 毫米，体连翅长 3.0—3.2 毫米；雌虫体长 2.1—2.3 毫米，翅长 2.75—2.95 毫米，体连翅长 3.3—3.6 毫米。

正模♂，广东海南岛那大 (1974. V. 24，平正明采)；配模♀，同前；副模 9♂♂，6♀♀，广东、云南。正模与配模存放于安徽农学院，副模分置于安徽农学院与江苏农学院。

此种以面部黑褐色与前翅具黑褐色翅斑及端部有烟褐色弧形带纹等色泽特征，区别于本属其它二种。又本种在大小与体色特征上与 *Sogatodes pusanus* (Distant)相近似，但雄性外生殖器构造显然不同。

A REVISION OF THE GENUS *HIMEUNKA* MATSUMURA ET ISHIHARA (HOMOPTERA: DELPHACIDAE)

Kuoh Chung-lin
(*Anhwei Agricultural College*)
Ding Jin-hua Tian Li-xin
(*Kiangsu Agricultural College*)

This paper deals with 3 species of Chinese *Himeunka* including 2 new species. The original descriptions of the type species was very short and simple. Although redescribed by Ishihara (1949), yet it was still insufficients and hardly to be considered correctly especially the male genetalia.

Ануфриев (1977) mistook other species as *H. tateyamaella* and decided wrongly as a synonym of the genus *Toya*.

Himeunka baina Ding et Kuoh, sp. nov. (Fig. 2)

This species is very closely allied to *H. tateyamaella,* but differs from the latter by the fore and middle coxae fuscous; the anal segment with a pair of spinose processes, and the shape of the ganital styles.

Male: length, 2.0 mm., tegmen, 2.4 mm.;

Female: length, 2.3 mm., tegmen, 2.8 mm.

Holotype ♂, Kwangtung, XII. 9. 1975. deposited in Anhwei Agricultural College; allotype ♀, Kwangtung, IX. 21. 1974. deposited in Kiangsu Agricultural College; paratypes 4 ♂♂, 2 ♀♀, Kwangtung, deposited separately in Anhwei and Kiangsu Agricultural Colleges.

Himenka chibana Tian et Kuoh, sp. nov. (Fig. 3)

This species is most easily distinguishable from others by the frons dark fuscous, and the tegmina with a pterostigma and an arcuate band in membrane infuscate. In colour-pattern and genitalic structure it is superficially like *Sogatodes pusanus* (Distant), but differs in the shape of the genital styles and the ornamentation of the aedeagus.

Male: length, 1.9 mm., tegmen, 2.5 mm.;

Female: length, 2.2 mm., tegmen, 2.85 mm.

Holotype ♂ and allotype ♀, Kwangtung, V. 24. 1974. deposited in Anhwei Agricultural College; paratypes 9 ♂♂, 6 ♀♀, Kwangtung, Yunnan, deposited separately in Anhwei and Kiangsu Agricultural Colleges.